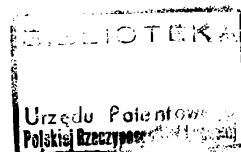


URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 14310.

Kl. 57 a 37.

Stanisław Kochanowski
(Warszawa, Polska).

Sposób i aparaty do dokonywania i wyświetlania zdjęć kinematograficznych.

Zgłoszono 19 grudnia 1928 r.

Udzielono 31 lipca 1931 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu i aparatów do dokonywania zdjęć kinematograficznych. Sposób ten polega na tem, że zdjęcia dokonywa się jednocześnie na dwóch filmach zapomocą dwóch ustawionych w niewielkiej od siebie odległości obiektywów, przyczem gdy jeden z filmów jest naświetlany, drugi przez ten czas jest zasłonięty migawką i przesuwa się na wysokość jednego obrazu, wskutek czego unika się przerw w filmowaniu akcji rozgrywającej się na obrazie. W ten sposób oprócz ciągłości w zdjęciach osiąga się ponadto wrażenie wypukłości przy wyświetlaniu otrzymanych filmów, zaopatrzonych w obrazy lewe i prawe, które wyświetla się naprzemian, przyczem gdy jeden z nich jest wyświetlany, drugi przez ten czas jest

zasłonięty migawką i przesuwa się na wysokość jednego obrazu.

Na załączonym przy niniejszym rysunku uwidoczniono schematycznie aparaty do dokonywania i wyświetlania zdjęć kinematograficznych w sposób opisany powyżej, przyczem fig. 1 przedstawia aparat do dokonywania zdjęć zapomocą dwóch obiektywów, fig. 2 — widok z przodu migawki, fig. 3 — aparat do wyświetlania, fig. 4 — schemat urządzenia służącego do przesuwania naprzemian filmów prawego i lewego w widoku z boku, fig. 5 — to samo urządzenie w widoku z przodu, częściowo w przekroju.

Aparat do dokonywania zdjęć składa się z dwóch obiektywów, prawego 1 i lewego 1', ustawionych na nieznaczej od sie-

bie odległości, za którymi są umieszczone filmy 2, 2', przesuwane naprzemian ruchem przerywanym zapomocą opisanego poniżej urządzenia. Między obiektywami 1, 1' i filmami 2, 2' obraca się migawka 3, która składa się z dwóch pól 5, 5', rozdzielonych krzywą 4, przyczem, np., pole 5 jest ciemne, pole zaś 5' jest otworem. Migawka 3 winna wykonywać pół obrotu w tym czasie, w którym jeden z filmów przesuwają się na wysokość jednego obrazu, drugi zaś jest wyświetlany. Pola 5, 5' są rozgraniczone krzywą 4, której części wklęsłe są skierowane w kierunku obrotu migawki, a to w tym celu, aby zakrywanie, względnie odkrywanie obiektywów odbywało się stopniowo, jak to ma miejsce przy zakrywaniu oka powieką.

Zapomocą opisanego powyżej aparatu zdjęcia dokonywa się w sposób następujący.

Zdjęcia dokonywa się naprzemian to obiektywem lewym 1, to prawym 1', przyczem odnośne filmy 2 i 2' są przesuwane naprzemian w ten sposób, że gdy jeden z nich jest zakryty migawką, natenczas przesuwają się on na wysokość jednego obrazu, film zaś drugi jest wyświetlany i pozostaje przez ten czas na miejscu. W ten sposób otrzymuje się szereg zdjęć prawych i lewych, różniących się w czasie o przesunięcie się filmu na wysokość jednego obrazu, które winno trwać tyleż, ile wynosi czas potrzebny na wykonanie przez migawkę pół obrotu. Obrazy prawe i lewe wyświetla się naprzemian zapomocą aparatu, przedstawionego schematycznie na fig. 3.

Aparat ten składa się z jednego obiektywu 1, dwóch filmów, prawego i lewego 2, 2', migawki 3, zbudowanej podobnie, jak i migawka w aparacie do dokonywania zdjęć, z tą tylko różnicą, że pole 5 posiada z jednej strony powierzchnię zwierciadlaną. Promienie wysyłane przez źródło światła 7 są skierowywane zapomocą szkieł na film 2 i zapomocą lustro 8 na film 2'.

Promienie przechodzące przez film 2 skierowuje się zapomocą lustro 9 i migawki 3 do obiektywu 1 w chwili, gdy film 2' jest przysłonięty migawką i przesuwają się na wysokość jednego obrazu. Przy następnym półobrocie migawki 3 promienie przechodzące przez film 2' trafiają na odsłonięte pole 5' migawki 3, wskutek czego wyświetla się obraz filmu 2', podczas gdy film 2 przesuwają się na wysokość jednego obrazu i promienie, przechodzące przez niego, przechodzą obok obiektywu 1.

Urządzenie służące do przesuwania naprzemian filmów, uwidocznione na fig. 3 i 4, składa się z dwóch taśm bez końca 10, obiegających krawędzie kół 11 i 12, przyczem taśmy są zaopatrzone w szpilki i te ostatnie wchodzić w perforacje filmów. Koła 12 są napędzane ruchem przerywanym zapomocą palców 13, wodzonych w rowkach zygzakowatych 16, a osadzonych na końcach drążka, który ze swej strony jest przesuwany w prawo i w lewo zapomocą palca 15, wodzonego w rowku 17 koła 6. Rowek 17, jak również rowki zygzakowate 16 znajdują się na stronie wewnętrznej koła 6, względnie kół 12. Do obracania koła 6 służy koło pasowe 18.

Urządzenie opisane powyżej działa w sposób następujący.

Podczas półobrotu koła 6 palec 15, zaklinowany w drążku 14, przesunie ten ostatni, np., w lewo. Przy ruchu tym jeden z palców 13 będzie się przesuwał po części poziomej rowka 16, utrzymując jedno z kół 12 w spoczynku (na fig. 5 koło lewe), podczas gdy drugi z palców 13, przeuwając się w rowku 16 drugiego koła 12, przesunie to ostatnie o pewien kąt, przyczem w celu nadania kołom 11, 12 ruchu obrotowego w kierunku żądanym, w chwili gdy palce 13 znajdują się w punktach zwrotnych rowków 16, osie kół można zaopatrzyć w sprężyny zwojne, których jeden koniec zamocowuje się na osi wspomnianej, drugi zaś do jakiegoś punktu stałego, umieszczonego

nazewnątrz urządzenia. Przy następnym półobrocie koła 6 drążek 14 przesunie się w prawo, wskutek czego pierwsze koło 12, będące przedtem w spoczynku, obróci się o pewien kąt, podczas gdy drugie koło 12, które przedtem obróciło się o pewien kąt, pozostanie podczas tego półobrotu koła 6 w spoczynku i t. d. Ponieważ odległość między sąsiednimi poziomymi częściami rowka 16 równa się wysokości jednego obrazu, więc przy obracaniu się odnośnego koła 12 przesuwają się taśmy bez końca 10, które ze swej strony zapomocą szpilek wchodzących w odpowiednie otworki filmów 1 i 2, przesuwają to jeden, to drugi na wysokość jednego obrazu.

Urządzenie to nadaje się do przesuwania filmów tak w aparatach do dokonywania zdjęć kinematograficznych, jak i aparatach do wyświetlania filmów.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób dokonywania zdjęć kinematograficznych, znamienny tem, że zdjęcia dokonywuje się zapomocą dwóch obiektywów prawego i lewego na dwóch filmach, przyczem, gdy jeden z nich jest wyświetlany i pozostaje w spoczynku, drugi, zasłonięty migawką, przesuwają się na wysokość jednego obrazu.

2. Sposób wyświetlania zdjęć kinematograficznych, dokonanych sposobem według zastrz. 1, znamienny tem, że filmy o obrazach prawych i lewych wyświetla się naprzemian, przyczem, gdy jeden z nich pod-

czas wyświetlania pozostaje w spoczynku, drugi, zasłonięty migawką, przesuwają się na wysokość jednego obrazu.

3. Aparat według zastrz. 1, znamienny tem, że jest zaopatrzony w dwa rozstawione na niewielkiej od siebie odległości obiektywy (1, 1'), przesłaniane naprzemian migawką (3) o polach (5,5') rozgraniczonych krzywą (4) o dwóch skierowanych w strony przeciwne krzywiznach, przyczem szybkość jej kątowa równa się szybkości kątowej koła (6) urządzenia, służącego do przesuwania naprzemian filmów (2, 2').

4. Aparat według zastrz. 2, znamienny tem, że urządzenie do przesuwania naprzemian filmów (2, 2') składa się z taśm bez końca (10), obiegających koła (11, 12), które są obracane naprzemian zapomocą palców (13), wodzonych w rowkach (16) i osadzonych na końcach drążka (14), który ze swej strony jest przesuwany naprzemian w prawo i w lewo zapomocą palca (15), wodzonego w rowku (17), koła (6), obracającego się z taką samą, jak i migawka (3) szybkością, przyczem w celu nadania kołom (11, 12) ruchu obrotowego w kierunku żądanym, w chwili gdy palce (13) znajdują się w punktach zwrotnych zygzakowatych rowków (16), osie tych kół zaopatrzone są w sprężyny zwojne, których jeden z końców przymocowuje się do osi, drugi zaś do zewnętrznego punktu stałego.

Stanisław Kochanowski.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

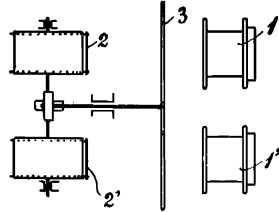


Fig. 2.

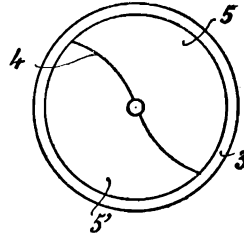


Fig. 3.

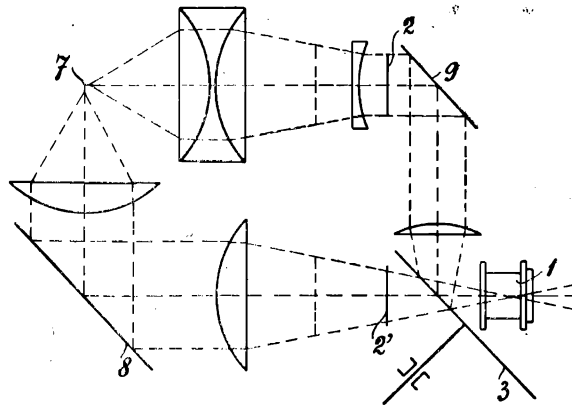


Fig. 4.

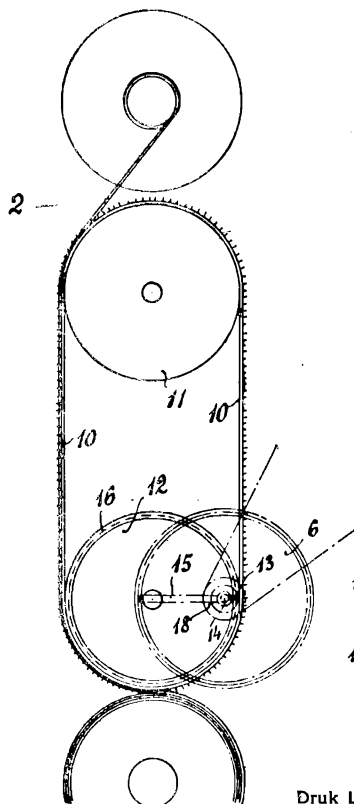


Fig. 5.

